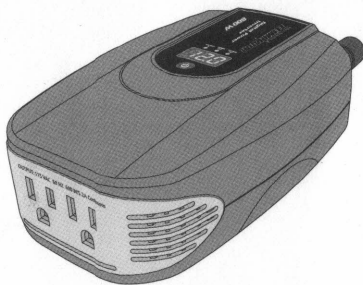


# **MOTOMASTER<sup>®</sup>** **ELIMINATOR<sup>®</sup>**

## **Manual d'entretien**

### **Onduleur Numérique** **200 W, 400 W, 800 W**



# Tables des matières

<b>1. Introduction</b>	<b>1</b>
Au sujet de l'onduleur numérique	1
Au sujet de ce guide	2
<b>2. Renseignements importants concernant la sécurité</b>	<b>3</b>
Mises en garde et avertissements	4
Consignes de sécurité additionnelles	6
<b>3. Caractéristiques de l'onduleur numérique</b>	<b>7</b>
Panneau CA (avant)	7
Panneau CC (arrière)	9
Panneau numérique	11
Types de connexion	13
Accessoires	14
<b>4. Branchement de l'onduleur numérique</b>	<b>15</b>
Choisir un emplacement	15
Branchement - charges de moins de 150 W	16
Branchement - charges de plus de 150 W	18
<b>5. Utilisation de l'onduleur numérique</b>	<b>21</b>
Conditions de fonctionnement et dispositifs de protection	21
Éteindre l'onduleur numérique	22
Charges de fonctionnement normales	23

Appareils aux fortes crêtes de puissance.....	23
<b>6. Maintenir la batterie en bon état.....</b>	<b>26</b>
<b>7. Dépannage.....</b>	<b>28</b>
Problèmes communs.....	29
Bourdonnement des appareils audio.....	29
Réception des canaux de télévision.....	29
Guide de dépannage.....	30
<b>8. Données techniques.....</b>	<b>35</b>
<b>9. Garantie limitée.....</b>	<b>37</b>

# 1 Introduction

## Au sujet de l'onduleur numérique

Branché à la prise 12 V de votre voiture, camionnette, bateau ou véhicule récréatif, ou directement à une batterie de 12 V (modèles 400 W et 800 W seulement), l'onduleur numérique MotomasterMD Eliminator alimente de façon sûre et efficace une vaste gamme d'appareils CA domestiques, tels les appareils audio portatifs, les ordinateurs portables, les téléviseurs, les magnétoscopes et autres appareils semblables.

Les composants électroniques à semi-conducteurs de l'onduleur numérique sont conçus pour vous offrir des années de fonctionnement sûr et fiable. L'appareil comprend les fonctions automatiques suivantes :

- Alarme de batterie faible
- Arrêt auto-tension de batterie trop basse
- Arrêt auto-tension de batterie trop haute
- Arrêt auto-surcharge
- Arrêt auto-surchauffe
- Protection contre les courts-circuits



## Au sujet de ce guide

Pour obtenir un bon rendement de l'onduleur numérique, nous vous recommandons de lire attentivement ce guide avant de le brancher et de l'utiliser. Conservez ce guide afin de pouvoir le consulter au besoin.

Le guide comprend les sections suivantes :

- Consignes de sécurité importantes (page 3)
- Branchement de l'onduleur numérique (page 15)
- Utilisation de l'onduleur numérique (page 21)
- Dépannage (page 28)
- Données techniques (page 35)

## 2 Renseignements importants concernant la sécurité

Le mauvais emploi ou le branchement incorrect de l'onduleur numérique 200 W, 400 W ou 800 W peut endommager l'appareil auquel il est raccordé ou créer des situations dangereuses pour l'utilisateur.

Lisez attentivement les consignes de sécurité suivantes et suivez à la lettre les avertissements et les mises en garde de ce guide.

### MISE EN GARDE

Identifie des situations dangereuses qui pourraient causer des blessures corporelles et même la mort.

### ATTENTION

Identifie des situations dangereuses qui pourraient endommager l'onduleur numérique ou causer des dommages matériels.

## Mises en garde et avertissements

---



### **MISE EN GARDE : Risque de choc électrique**

Garder l'onduleur numérique hors de la portée des enfants. Un onduleur numérique produit un courant CA tout aussi dangereux, voire mortel, que celui d'une prise de courant murale. Ne prenez pas l'électricité à la légère !

---



### **MISE EN GARDE : Dégagement de chaleur**

Le boîtier de l'onduleur numérique peut devenir très chaud et atteindre 60 °C (140 °F) en usage intensif. Assurez-vous de garder un espace d'air d'au moins 5 cm (2 po) autour de l'onduleur numérique. Pendant l'utilisation, gardez-le loin des matières qui peuvent être endommagées par les températures élevées.

---



## **MISE EN GARDE : Risque d'explosion**

N'utilisez pas l'onduleur numérique dans des endroits où il pourrait y avoir une accumulation de gaz explosifs, comme dans la cale d'un bateau à moteur à essence ou près d'un réservoir de propane. N'utilisez pas l'onduleur numérique dans un endroit clos où se trouve une batterie automobile au plomb-acide. Ces batteries, contrairement aux batteries scellées, dégagent de l'hydrogène (un gaz explosif) qu'une étincelle produite par une connexion électrique pourrait faire exploser.



## **MISE EN GARDE : Danger d'accident**

Les automobilistes ne devraient pas tenter de configurer ou de faire fonctionner leur onduleur numérique pendant qu'ils conduisent le véhicule.



## **ATTENTION : la sortie de l'onduleur numérique est non sinusoïdale**

Certains chargeurs de piles au nickel-cadmium peuvent être endommagés s'ils sont branchés à l'onduleur numérique. N'utilisez pas l'onduleur numérique pour alimenter les appareils suivants :

- les petits appareils à piles comme les lampes de poche rechargeables, certains rasoirs rechargeables et veilleuses que l'on branche directement dans une prise CA pour les recharger.
- les chargeurs pour piles d'outils sans fil qui comportent une étiquette de mise en garde indiquant que les bornes de la pile sont sous tension élevée.



## ATTENTION

Ne branchez jamais une source de courant CA à l'onduleur numérique, car cela l'endommagera même s'il est éteint.

Ne branchez jamais à l'onduleur numérique un appareil CA dont le conducteur neutre est relié à la terre.

## Consignes de sécurité additionnelles

- N'insérez jamais de corps étrangers dans les prises de l'onduleur numérique ou les fentes de ventilation.
- Ne branchez jamais l'onduleur numérique à une source de courant CA comme un panneau électrique.
- N'utilisez pas l'onduleur numérique lorsque la température dépasse 40 °C (104 °F).
- N'exposez jamais l'onduleur numérique à l'eau, à la pluie, à la neige, ni à aucune éclaboussure.

Le non-respect de ces consignes pourrait vous causer des blessures ou endommager l'onduleur numérique. La garantie de l'onduleur numérique pourrait aussi être annulée.

### 3 Caractéristiques de l'onduleur numérique

Voici les principales caractéristiques de l'onduleur numérique :



#### ATTENTION

Pour prévenir la surchauffe, assurez-vous que les fentes de ventilation de l'onduleur numérique ne sont pas obstruées.

#### Panneau CA (avant)

La figure 1 illustre le panneau CA du modèle 200 W.

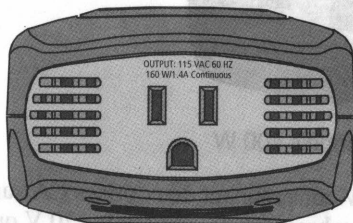
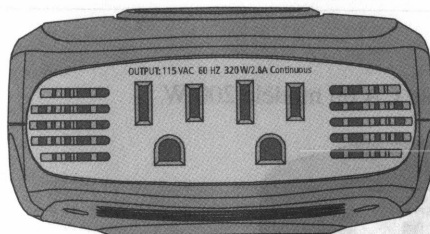


Figure 1 Panneau CA du modèle 200 W

Le modèle 200 W comprend une prise CA sur le panneau avant. Vous pouvez y brancher des appareils 120 V qui ne demandent pas plus de 160 watts de puissance continue lorsque l'onduleur numérique est en marche.

La figure 2 illustre le panneau CA du modèle 400 W qui est presque identique au modèle 800 W.

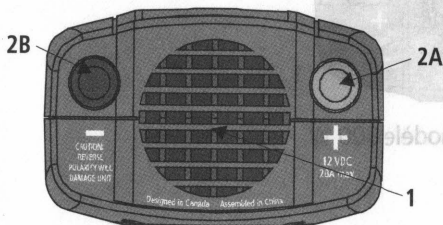


**Figure 2** Panneau CA du modèle 400 W

Les modèles 400 W et 800 W comprennent deux prises CA sur le panneau avant. Vous pouvez y brancher des appareils 120 V qui ne demandent pas plus de 320 watts (modèle 400 W) ou 640 watts (modèle 800 W) de puissance continue lorsque l'onduleur numérique est en marche.

## Panneau CC (arrière)

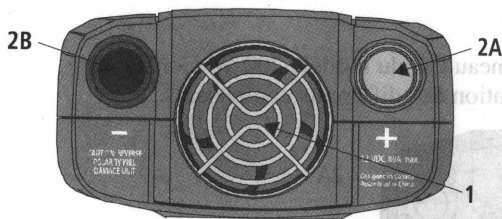
La figure 3 illustre le panneau CC du modèle 200 W. Consultez le tableau 1 pour une explication des différents composants.



**Figure 3** Panneau CC du modèle 200 W

La figure 4 illustre le panneau CC du modèle 800 W, qui est presque identique à celui du modèle 400 W. Consultez le tableau 1 pour une explication des différents composants.





**Figure 4** Panneau CC du modèle 800 W

**Tableau 1** Panneau CC

Réf	Fonction
1	<p><b>Ventilateur et fentes de ventilation</b></p> <p>Le ventilateur ne se met en marche que lorsque l'onduleur numérique fournit plus de 80 W environ. Lorsque l'onduleur numérique est allumé, il se peut que le ventilateur se mette en marche pour quelques instants. Les fentes de ventilation ne doivent jamais être obstruées lorsque l'onduleur numérique est en marche.</p>
2	<p><b>Bornes A) « entrée pos. » et B) « entrée nég. »</b></p> <p>Les cosse à anneau des câbles se branchent à ces bornes. Le câble rouge doit être branché à la borne rouge et le câble noir à la borne noire.</p>

## Panneau numérique

La figure 5 illustre le panneau numérique de l'onduleur. Consultez le tableau 2 pour une explication des différents composants.

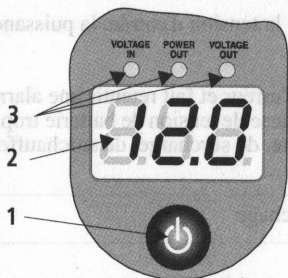


Figure 5 Panneau numérique de l'onduleur

Tableau 2 Fonctions du panneau numérique

Réf.	Fonction
1	Interrupteur marche-arrêt Commutateur d'affichage : tension d'entrée, puissance de sortie et tension de sortie.

**Tableau 2 Fonctions du panneau numérique**

Réf.	Fonction
2	<p><b>Fonctionnement normal</b> L'affichage numérique montre la tension d'entrée, la puissance de sortie et la tension de sortie.</p> <p><b>Codes d'erreur</b> L'affichage montre les codes d'erreur et fait retentir une alarme en cas d'arrêt automatique pour cause de tension de batterie trop basse, de tension de batterie trop haute, de surcharge, de surchauffe ou de crêtes de charge trop élevées.</p>
3	<p>La DEL indique l'état de l'affichage</p> <p><b>Alarme sonore</b> Une alarme se fait entendre lorsque l'onduleur amorce un arrêt automatique en raison d'une tension de batterie trop basse.</p>

## Types de connexion

Modèle	Connecteur pour allume-cigarette	Cosses de câble, connecteurs de batterie
200 W	Disponible - Utilisez le câble à connecteur pour allume-cigarette fourni	Non disponible
400 W	Disponible - Utilisez le câble à connecteur pour allume-cigarette fourni	Disponible – Utilisez le câble de batterie fourni
800 W	Non disponible	Disponible – Utilisez le câble de batterie fourni

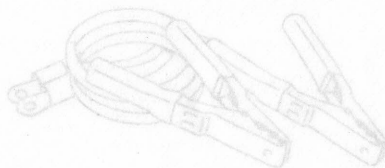
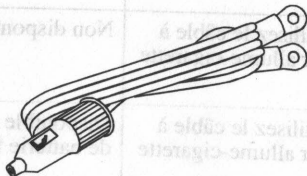


Figure 7 Câble pour branchement direct à une batterie de 12 volts.

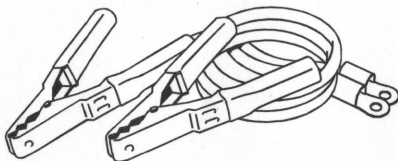
## Accessoires

La figure 6 illustre le câble à connecteur pour allume-cigarette inclus avec les modèles 200 W et 400 W.



**Figure 6** Câble à connecteur pour allume-cigarette

La figure 7 illustre le câble (inclus dans les modèles 400 W et 800 W) pour le branchement direct à une batterie 12 V.



**Figure 7** Câble pour branchement direct à une batterie de 12 volts.

## 4 Branchement de l'onduleur numérique



### ATTENTION

L'onduleur numérique ne peut être branché qu'à une batterie de 12 volts. Il ne fonctionnera pas s'il est branché à une batterie de 6 volts et risque d'être endommagé s'il est branché à une batterie de 16 volts ou plus.

Il est recommandé de brancher le modèle 800 W directement à la batterie de 12 volts.

### Choisir un emplacement

Pour une performance optimale, l'onduleur numérique doit être posé sur une surface plane qui possède les caractéristiques suivantes :

- Sèche :** N'exposez jamais l'onduleur numérique à l'eau, à la pluie, à la neige, ni à aucune éclaboussure.
- Fraîche :** La température doit demeurer entre 0 °C et 40 °C (32 °F et 104 °F). Ne le laissez pas près d'un système de chauffage ni en plein soleil.
- Bien aérée :** Prévoyez un dégagement d'au moins 5 cm (2 po) tout autour de l'onduleur numérique pour un refroidissement adéquat.
- Libre de poussière et de saleté :** Installez l'onduleur numérique dans un endroit où aucune saleté ne pourrait venir gêner son fonctionnement.

**Sûre :**

N'installez pas l'onduleur numérique dans un endroit clos où se trouve aussi une batterie, des liquides inflammables comme de l'essence ou des vapeurs explosives.

## **Branchement - charges de moins de 150 W**

Procédez comme suit pour brancher le modèle 200 W ou 400 W :

1. Posez l'onduleur numérique sur une surface plane, comme le plancher de votre véhicule.
2. Assurez-vous que l'appareil est éteint. L'appareil est éteint lorsque l'affichage numérique n'est pas allumé.
3. Prenez le cordon à raccord pour allume-cigarette (figure 6) et branchez les cosses à anneaux dans les deux bornes du panneau arrière de l'onduleur numérique (voir ces bornes aux figures 3 et 4).



### **ATTENTION : inversion de la polarité**

Les branchements au panneau CC de l'onduleur numérique doivent toujours être du positif au positif et du négatif au négatif.

Si par erreur vous branchez un des câbles d'une borne positive à une borne négative, le court-circuit fera griller un fusible de l'onduleur numérique, et pourrait même causer des dommages permanents à l'onduleur numérique. Les dommages causés par l'inversion de la polarité ne sont pas couverts par la garantie.



## ATTENTION

Branchez toujours le rouge au rouge et le noir au noir et serrez fermement les écrous.

4. Fixez la pince positive (rouge) à la borne positive de la batterie, puis la pince négative (noire) à la borne négative de la batterie.
5. Serrez fermement l'écrou de chaque cosse CC, mais sans forcer.
6. Branchez le raccord pour allume-cigarette dans l'allume-cigarette du véhicule ou dans une prise 12 V.
7. Mettez l'interrupteur de l'onduleur numérique en marche en appuyant sur l'interrupteur jusqu'à ce que l'affichage indique « 888 ». L'affichage numérique montrera ensuite la tension de la batterie, ce qui indique que l'onduleur numérique fonctionne normalement et que du courant CA est disponible à la prise.
8. Branchez dans la prise l'appareil CA que vous voulez utiliser.
9. Éteignez toujours l'onduleur numérique lorsque vous ne vous en servez pas. Pour ce faire, appuyez sur l'interrupteur jusqu'à ce que l'affichage s'éteigne.



## Branchement – charges de plus de 150 W

Les modèles 400 W et 800 W doivent être branchés directement à la batterie de 12 volts si on leur demande de fournir plus de 150 W de puissance continue. Branché ainsi, le modèle 400 W peut fournir un maximum de 320 watts de puissance continue et le modèle 800 W, 640 watts de puissance continue.



### **MISE EN GARDE : Risque de choc électrique**

Les batteries contiennent des substances corrosives et présentent un risque de choc électrique. Pour prévenir toute irritation ou brûlure, portez toujours des lunettes et des vêtements de protection lorsque vous branchez l'onduleur numérique ou travaillez avec une batterie. Évitez aussi de toucher aux bornes de la batterie avec des outils métalliques ou les bijoux que vous portez.

Procédez comme suit pour faire un branchement direct à la batterie :

1. Posez l'onduleur numérique sur une surface plane, comme le plancher de votre véhicule.
2. Assurez-vous que l'appareil est éteint. L'appareil est éteint lorsque l'affichage numérique n'est pas allumé.



## **ATTENTION : inversion de la polarité**

Les branchements au panneau CC de l'onduleur numérique doivent toujours être du positif au positif, et du négatif au négatif.

Si par erreur vous branchez un des câbles d'une borne positive à une borne négative, le court-circuit fera griller un fusible de l'onduleur numérique, et pourrait même causer des dommages permanents à l'onduleur numérique. Les dommages causés par l'inversion de la polarité ne sont pas couverts par la garantie.

3. Prenez les câbles munis de pinces à batterie à une extrémité (voir la figure 7) et branchez les cosses à anneaux dans les deux bornes du panneau arrière de l'onduleur numérique (voir ces bornes aux figures 3 et 4).



## **ATTENTION**

Branchez toujours le rouge au rouge et le noir au noir et serrez fermement les écrous.

4. Fixez la pince positive (rouge) à la borne positive de la batterie, puis la pince négative (noire) à la borne négative de la batterie.

5. Mettez l'interrupteur de l'onduleur numérique en marche en appuyant sur l'interrupteur jusqu'à ce que l'affichage indique « 888 ». L'affichage numérique montrera ensuite la tension de la batterie, ce qui indique que l'onduleur numérique fonctionne normalement et que du courant CA est disponible à la prise.
6. Branchez dans la prise l'appareil ou les appareils CA que vous voulez utiliser.
7. Éteignez toujours l'onduleur numérique lorsque vous ne vous en servez pas. Pour ce faire, appuyez sur l'interrupteur jusqu'à ce que l'affichage s'éteigne.



ATTENTION



## 5 Utilisation de l'onduleur numérique

Cette section explique comment obtenir un rendement efficace de l'onduleur numérique.

### Conditions de fonctionnement et dispositifs de protection

La présente section explique le mode de fonctionnement normal de l'onduleur numérique et les conditions qui déclenchent une alarme ou un arrêt automatique de l'appareil.

**Fonctionnement normal :** Lorsque vous branchez l'onduleur numérique dans l'allume-cigarette ou directement à une batterie 12 V et que vous allumez l'onduleur, l'affichage indiquera la tension d'entrée, la puissance de sortie et la tension de sortie. La DEL de tension d'entrée s'illuminera indiquant que du courant CA est disponible à la prise. Vous pouvez alors brancher vos appareils et les allumer, un à la fois.

**Alarme de batterie faible et arrêt automatique :** La décharge graduelle de la batterie entraîne une baisse de la tension à la batterie. Lorsque l'onduleur numérique détecte que la tension de la batterie est de 11 V ou moins, une alarme se fait entendre pour vous donner le temps d'éteindre des appareils sensibles comme les ordinateurs. Si vous n'intervenez pas avant que la tension baisse à 10,5 V, l'onduleur

numérique s'arrêtera de lui-même pour éviter que la batterie ne se décharge davantage. Le code d'erreur « E01 » apparaîtra alors sur l'affichage.

**Arrêt auto - tension de batterie trop haute :** Si la tension de la batterie est trop élevée en raison d'un système de charge défectueux, l'onduleur s'éteint automatiquement. Le code d'erreur « E02 » apparaîtra alors sur l'affichage.

**Arrêt auto - surcharge :** Si l'appareil branché à l'onduleur numérique consomme plus de courant que la capacité de l'onduleur numérique (voir le tableau 3), ou si l'onduleur numérique détecte des crêtes de charge trop élevées, il s'éteint automatiquement. Le code d'erreur « E03 » apparaîtra alors sur l'affichage.

**Arrêt auto - surchauffe :** Si la température interne de l'onduleur numérique dépasse un niveau acceptable, l'onduleur numérique s'éteint automatiquement. Le code d'erreur « E04 » apparaîtra alors sur l'affichage.

## **Éteindre l'onduleur numérique**

- Si vous débranchez l'onduleur numérique de la batterie, éteignez-le d'abord.
- Éteignez l'onduleur en appuyant sur l'interrupteur jusqu'à ce que l'affichage s'éteigne.

## Charges de fonctionnement normales

L'onduleur numérique peut alimenter de façon continue la plupart des appareils 120 V CA aux charges nominales suivantes :

**Tableau 3** Puissance nominale et crêtes de puissance

Modèle	Crêtes de puissance pendant 5 minutes	Puissance continue maximale	Crêtes maximales
200 W	200 W	160 W	400 W
400 W	400 W	320 W	700 W
800 W	750 W	640 W	1 200 W

La forme de l'onde de sortie CA de l'onduleur numérique (sinusoïdale modifiée) est conçue pour produire le même effet que l'onde sinusoïdale de l'électricité des services publics. La plupart des appareils CA dont la charge correspond aux limites indiquées dans le tableau ci-dessus fonctionneront normalement avec l'onduleur numérique.

## Appareils aux fortes crêtes de puissance

La puissance nominale (en watts) des appareils CA est une moyenne de la demande en courant. Certains appareils demandent une quantité de courant supérieure à cette valeur lorsqu'on les allume. Par exemple, les

téléviseurs, moniteurs et moteurs électriques ont une forte demande à l'allumage. L'onduleur numérique est conçu pour fournir pendant un certain temps une charge plus élevée que sa charge nominale, mais certains appareils pourraient tout de même déclencher un arrêt automatique de surcharge même si leur puissance nominale est dans les limites de celle de l'onduleur numérique. Si cela se produit lorsque plusieurs appareils CA sont branchés à l'onduleur numérique, éteignez tous les appareils CA et rallumez-les ensuite un après l'autre, en commençant par ceux qui ont la plus forte demande à l'allumage.

**Tableau 4** Puissance de quelques appareils CA courants

Appareil <sup>a</sup>	Watts <sup>b</sup>	Modèle 200 W	Modèle 400 W	Modèle 800 W
Chargeurs de téléphone cellulaire, de caméscope	10	Oui	Oui	Oui
Console de jeu vidéo	20	Oui	Oui	Oui
Lampe de travail portative	25	Oui	Oui	Oui
Appareils audio	50	Oui	Oui	Oui
Ordinateur portable	75	Oui	Oui	Oui
Téléviseur 13 po	100	Oui	Oui	Oui

**Tableau 4** Puissance de quelques appareils CA courants

Appareil <sup>a</sup>	Watts <sup>b</sup>	Modèle 200 W	Modèle 400 W	Modèle 800 W
Téléviseur 27 po	200		Oui	Oui
Combiné téléviseur- magnétoscope 20 po	300		Oui	Oui
Petits appareils ménagers	400+			Oui
Outils électriques	400+			Oui

a. Dans les exemples ci-dessus, les valeurs sont approximatives. Pour calculer la puissance réelle d'un appareil, utilisez l'équation suivante : ampérage x 115.

b. Si vous branchez deux appareils ou plus à l'onduleur numérique, la demande totale équivalra à la somme de la puissance des appareils.



# 6 Maintenir la batterie en bon état

La durée de fonctionnement de l'onduleur numérique dépend de l'état de charge de la batterie, de la capacité de la batterie et de la demande qu'on lui impose. Une batterie automobile normale vous donnera le rendement suivant :

**Tableau 5** Durée de fonctionnement

Modèle d'onduleur numérique	Charge	Exemple d'appareil	Durée de fonctionnement
200 W	50 W	Lecteur CD	6 à 8 heures
400 W	100 W	Petit téléviseur	3 à 4 heures
800 W	200 W	Téléviseur et magnétoscope	1 à 2 heures

Voici quelques conseils pour prolonger la durée utile de la batterie :

- Les batteries automobiles ne sont pas conçues pour être soumises à des décharges poussées successives ; la recharger constamment réduira sa durée utile. Ainsi, lorsque vous utilisez la batterie comme source d'énergie, prenez l'habitude de faire tourner le moteur après une ou deux heures pour recharger la batterie.
- L'onduleur numérique fonctionne normalement lorsque le moteur tourne, mais il se peut que la baisse de tension résultant de la demande au démarrage déclenche un arrêt automatique pour tension trop basse.
- Les batteries automobiles sont conçues pour fournir de brèves pointes d'ampérage très élevé au démarrage. Elles ne sont pas conçues pour soutenir des décharges profondes successives. Utiliser l'onduleur numérique jusqu'à ce que l'alarme de basse tension se fasse entendre réduira la durée utile de la batterie. Si vous prévoyez utiliser l'onduleur numérique pour faire fonctionner des appareils pendant des périodes prolongées, songez à utiliser plutôt une batterie auxiliaire à décharge profonde.
- Si vous ne prévoyez pas utiliser l'onduleur numérique pendant quelques jours, éteignez-le. L'onduleur numérique consomme très peu de courant (0,4 ampère ou moins) lorsqu'il n'alimente aucun appareil, mais il finira tout de même par décharger la batterie si l'interrupteur est laissé allumé pendant de longues périodes.

## 7 Dépannage

Cette section est conçue pour vous aider à diagnostiquer la plupart des problèmes qui peuvent toucher l'onduleur numérique.

Si l'onduleur numérique ne fonctionne pas correctement, consultez cette section avant de communiquer avec le Service à la clientèle. Si vous ne réussissez pas à régler le problème et que vous devez communiquer avec le Service à la clientèle, prenez d'abord en note les renseignements suivants :

- numéro de série
- depuis quand l'onduleur numérique est-il en utilisation ?
- où est-il installé ?
- quels appareils étaient branchés à l'onduleur numérique lorsque le problème s'est manifesté ?
- donnez une brève description du problème

Ligne de dépannage sans frais : 1-800-670-0707

## Problèmes communs



### **MISE EN GARDE : risque de choc électrique et de brûlure**

Ne démontez jamais l'onduleur numérique. Il ne comporte aucune pièce que vous pouvez remplacer ou réparer vous-même. Si vous tentez de réparer l'onduleur numérique, vous risquez de prendre un choc électrique ou de vous brûler.

### **Bourdonnement des appareils audio**

Certains appareils audio bon marché produisent un bourdonnement lorsqu'ils sont alimentés par l'onduleur numérique parce que leur bloc d'alimentation n'arrive pas à filtrer la sortie non sinusoïdale de l'onduleur numérique. La solution est d'utiliser un appareil audio muni d'un bloc d'alimentation de meilleure qualité.

### **Réception des canaux de télévision**

L'onduleur numérique est muni d'un écran destiné à réduire les risques de parasites qui nuiraient à la réception de certains canaux de télévision. Si la réception est faible, l'interférence pourrait se manifester sous forme de lignes se déplaçant d'un côté à l'autre de l'écran. Voici quelques mesures de prévention à cet égard :

- Changez l'orientation de l'onduleur numérique, du téléviseur, de l'antenne et des câbles.
- Utilisez une meilleure antenne et utilisez des câbles d'antenne blindés autant que possible.
- Essayez un autre téléviseur – certains modèles sont beaucoup moins sensibles aux parasites que d'autres.

## Guide de dépannage

Vous trouverez dans cette section la liste des problèmes courants, leurs causes possibles et les solutions proposées.

### Problème : Il n'y a aucune tension de sortie. L'affichage de l'onduleur est éteint.

#### Cause possible

#### Solution

La batterie est défectueuse.

Vérifiez la batterie et remplacez-la s'il le faut.

La polarité des câbles CC a été inversée.

Vérifiez les connexions de l'onduleur numérique. L'onduleur numérique a probablement été endommagé et il devra être réparé (les dommages causés par l'inversion de la polarité ne sont pas couverts par la garantie).

**Cause possible****Solution**

Une connexion est desserrée.

Vérifiez les câbles et les connexions.  
Serrez au besoin.

**Problème : L'onduleur numérique fonctionne seulement pour les faibles charges.****Cause possible****Solution**

Chute de tension dans les câbles CC.

Utilisez des câbles CC plus courts ou de plus fort calibre.

**Problème : La tension de sortie est insuffisamment élevée.****Cause possible****Solution**

Le voltmètre que vous utilisez ne peut lire avec précision la tension RMS d'une sortie non sinusoïdale.

Pour une mesure précise de la tension de sortie, utilisez un voltmètre RMS.

La batterie est trop faible.

Rechargez la batterie.

## Problème : La batterie s'épuise plus rapidement que prévu.

Cause possible	Solution
L'appareil branché à l'onduleur numérique consomme plus que ce qui est indiqué.	Utilisez une batterie de plus grande capacité.
La batterie est vieille ou défectueuse.	Remplacez la batterie.
La batterie n'est pas suffisamment rechargée.	Certains chargeurs n'arrivent pas à recharger complètement les batteries. Utilisez un chargeur de grande capacité.
Dissipation de puissance dans les câbles CC.	Utilisez des câbles CC plus courts ou de plus fort calibre.

## Problème : Il n'y a aucune tension de sortie. Un code d'erreur apparaît sur l'affichage et une alarme retentit.

Code d'erreur	Cause possible	Solution
E01	Arrêt auto - tension de batterie trop basse. La batterie est déchargée.	Recharger la batterie. Raccourcir les câbles ou utiliser des câbles d'un plus fort calibre.

Code d'erreur	Cause possible	Solution
E02	Arrêt auto - tension de batterie trop haute. La tension de la batterie est trop élevée.	Vérifiez le réglage du système de charge et assurez-vous que la tension nominale de la batterie est de 12 V.
E03	L'appareil ou les appareils CA branchés à l'onduleur numérique ont une charge nominale dépassant la capacité de puissance continue de l'onduleur numérique – l'arrêt auto de surcharge a été déclenché.	Ne branchez pas à l'onduleur numérique d'appareil qui demande plus de courant que sa puissance de sortie continue maximale (voir le tableau 3)
E04	L'onduleur numérique est en surchauffe parce qu'il est placé dans un endroit où la ventilation est insuffisante. L'arrêt auto de surchauffe a été déclenché	Éteignez l'onduleur et laissez-le refroidir pendant 15 minutes. Dégagez les fentes de ventilation ou enlevez les objets placés sur l'onduleur numérique. Déplacez l'onduleur numérique dans un endroit plus frais. Réduisez la charge imposée à l'onduleur numérique si vous vous en servez pendant des périodes prolongées.



Code d'erreur	Cause possible	Solution
---------------	----------------	----------

E05	L'appareil ou les appareils CA branchés à l'onduleur ont des crêtes de puissance qui dépassent la capacité de l'onduleur ou les appareils CA présentent un court-circuit. Un arrêt automatique a été déclenché.	L'appareil dépasse les tolérances de crête de puissance de l'onduleur numérique. Branchez à l'onduleur numérique un appareil aux crêtes de puissance moins élevées.
-----	---	---

## 8 Données techniques

Ces données peuvent être changées sans préavis.

Table 6 Données techniques

	Modèle 200 W	Modèle 400 W	Modèle 800 W <sup>a</sup>
Tension de sortie CA (nominale)	120 V AC	120 V CA	120 V CA
Plage de tension d'entrée CC	10,5 à 15,5 V CC	10,5 à 15,5 V CC	10,5 à 15,5 V CC
Puissance de sortie continue maximale	160 W	320 W	640 W
Puissance de crête durant 5 minutes	200 W	400 W	750 W
Crêtes CA maximales	400 W	700 W	1200 W
Fréquence de sortie	60 ± 1 Hz	60 ± 1 Hz	60 ± 1 Hz
Forme d'onde de sortie	Sinusoïdale modifiée		
Appel de courant sans charge	0,3 A	0,3 A	0,4 A
Efficacité optimale	90 %	90 %	90 %

Table 6 Données techniques

Température ambiante  
de fonctionnement

0–40 °C (32–104 °F)

a.Fournit jusqu'à 800 W de puissance CA pendant un maximum d'une minute.

	Modèle 200 W	Modèle 400 W	Modèle 800 W <sup>a</sup>
Low voltage alarm	11,0 V	11,0 V	11,0 V CC
Low voltage shutdown	10,5 V	10,5 V	10,5 V CC
High voltage shutdown	15,5 V	15,5 V	15,5 V CC
Dimensions (L × W × H)	102 × 84 × 51 mm $4 \times 3 \frac{5}{16} \times 2$ po	137 × 102 × 51 mm $5 \frac{3}{8} \times 4 \times 2$ po	141 × 114 × 61 mm $7 \frac{1}{2} \times 4 \frac{1}{2} \times 2 \frac{3}{8}$ po
Weight	0,28 kg (10 oz)	0,44 kg (1 lb)	0,82 kg (1 lb 13 oz)

a.Fournit jusqu'à 800 W de puissance CA pendant un maximum d'une minute.

## 9 Garantie limitée

**Ce qui est couvert par la garantie** Cet onduleur est fabriqué avec des pièces et des composants neufs ou comme neufs, conformément aux normes de l'industrie. La garantie couvre les défauts de matériaux et de fabrication.

**La durée de la garantie** La garantie est valide pendant deux ans à compter de la date d'achat.

**Ce qui n'est pas couvert par la garantie** La garantie ne couvre pas les dommages dus à la négligence de l'utilisateur, à une mauvaise utilisation ou une mauvaise installation de l'onduleur, ainsi qu'à des modifications apportées à l'onduleur.

**Les modalités de la garantie** MotomasterMD Canada remplacera ou réparera (à son choix) l'onduleur défectueux sans frais. MotomasterMD Canada utilisera des pièces neuves ou remises à neuf (à son choix) provenant de divers fabricants pour réparer un onduleur défectueux ou pour fabriquer un onduleur de remplacement. Si Motomaster répare ou remplace un onduleur, la garantie d'origine de l'onduleur ne sera pas prolongée. Toutes les pièces provenant d'onduleurs réparés demeurent la propriété de Motomaster Canada.

**Les réclamations sous garantie** Il faut présenter une preuve d'achat datée pour avoir droit aux privilèges de la garantie. De plus, l'onduleur ne doit pas avoir été démonté ni modifié sans autorisation préalable. Pour faire une réclamation sous garantie, retournez l'onduleur au magasin où vous l'avez acheté avec une copie de votre preuve d'achat datée.

